

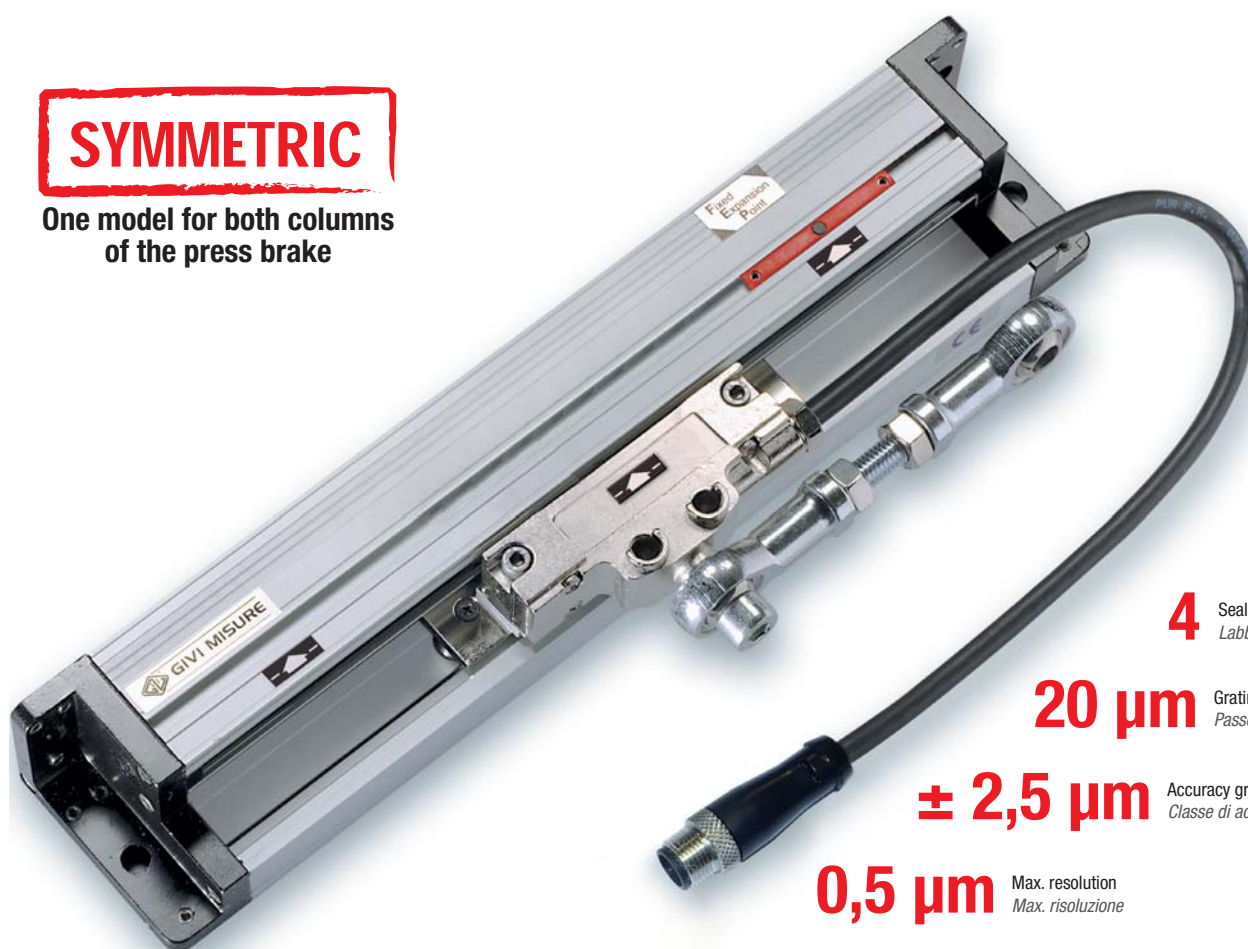
# PBS-HR SELF-ALIGNED OPTICAL SCALE RIGA OTTICA AUTOGUIDATA

The best choice for synchronized press brakes.

*La scelta migliore per presse piegatrici sincronizzate.*

**SYMMETRIC**

One model for both columns  
of the press brake



**4** Sealing lips  
Labbra in gomma

**20  $\mu\text{m}$**  Grating pitch  
Passo del reticolo

**$\pm 2,5 \mu\text{m}$**  Accuracy grade  
Classe di accuratezza

**0,5  $\mu\text{m}$**  Max. resolution  
Max. risoluzione

**< 0,2  $\mu\text{m}$**  Backlash error  
Errore di backlash

**ZERO** Magneto Set for index selection  
Magneto Set per selezione indice

## THE SCALE WITH THE RIGHT NUMBERS

QUALITY AND INNOVATION  
SINCE 1979

 **GIVI MISURE**  
Measuring and control systems

# Accurate, reliable and symmetric: PBS-HR is specifically designed to improve the machine performance.

*Precisa, affidabile e simmetrica: la riga ottica PBS-HR è studiata per migliorare le prestazioni della macchina.*

**Ball bearings** with gothic arc profile. Dirt is pushed to non-contact areas.  
*Cuscinetti a sfera con profilo esterno ad arco gotico. Lo sporco viene orientato verso le zone di non contatto.*

**Fixed expansion point (FEP)**, suitable for the application. Predefined orientation of the direction of grating's linear expansion.

*Punto nullo di dilatazione (FEP) coerente al tipo di applicazione. Orientamento predefinito della direzione di dilatazione lineare del reticolo.*

Double-effect joint. Wide **mounting tolerances** and registering nuts for a correct alignment.  
*Giunto di collegamento a doppio snodo. Ampie tolleranze di montaggio e grani di registro per un corretto allineamento.*

High **precision** and translation **straightness** of the carriage.

*Elevata precisione e rettilineità di traslazione del carrello.*

**Self-compensation** of the different thermal expansions of the supports (steel/aluminium) and self-regulation of the grating's linear extension.

*Auto-compensazione della differente dilatazione termica dei supporti (acciaio/alluminio) e auto-regolazione dell'estensione lineare del reticolo.*

**Adjustable** cable output.  
*Uscita del cavo orientabile.*

PUR cable, suitable for **continuous movements**.  
*Cavo PUR, adatto alla posa mobile.*

**M12 connector** (IP 67) or others on request.  
*Connettore M12 (IP 67) o altri a richiesta.*

Rugged and heavy profile. Four **sealing lips** made of special elastomer protect the grating from environmental dirt.

*Portariga di notevole sezione, robusto e rigido. Quattro labbra in elastomero speciale preservano il reticolo dalla contaminazione dello sporco ambientale.*

Steel carriage for the **self-guide** of the slider and automatic compensation of the backlash due to wearing.  
*Carrello in acciaio, per l'auto-guida del trasduttore e recupero automatico dei giochi da usura.*

Technical datasheets available on request / Schede tecniche disponibili su richiesta



OPTICAL SCALES

MAGNETIC SYSTEMS

ROTARY ENCODERS

DIGITAL READOUTS

POSITION CONTROLLERS

RIGHE OTTICHE

SISTEMI MAGNETICI

ENCODER ROTATIVI

VISUALIZZATORI

POSIZIONATORI



**GIVI MISURE s.r.l.** A SOCIO UNICO

Via Assunta, 57 - 20834 Nova Milanese (MB) - Italy

Tel.: +39 0362 366 126 - Fax: +39 0362 366 876

E-mail: info@givimisure.it - [www.givimisure.it](http://www.givimisure.it)



**GIVI MISURE**

Measuring and control systems